

الكفاءة التوزيعية للاستثمارات في المشروعات الزراعية المتخصصة بالمملكة العربية السعودية

عصام عبداللطيف أبو الوفا، خالد بن عبدالرحمن الحمودي وأحمد أحمد المانع

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض

المملكة العربية السعودية

ملخص البحث . يستهدف البحث الوقوف على الكفاءة التوزيعية للاستثمارات للأشطة الزراعية المختلفة بين مناطق المملكة . وقد استخدم في هذه الدراسة أربعة معايير تتضمن معامل الاستثمار الناتج ومعامل الناتج للاستثمار، ومعامل الاستثمار لقيمة الناتج، ومعامل التمركز للاستثمارات الزراعية لهذه المشروعات .

واستخدمت بيانات فترة زمنية تمتد من عام ١٩٧٥ إلى ١٩٨٨م للحصول على البيانات اللازمة لحساب المعايير السابقة على مستوى المناطق بعد معالجتها، ومن خلال الربط بين نتائج معامل التمركز للاستثمارات ومعامل الاستثمار لقيمة الناتج أمكن الوقوف على الكفاءة التوزيعية للاستثمارات الزراعية بين الأشطة في حين أن ربط معامل التمركز بمعامل الاستثمار للناتج يحقق الكفاءة التوزيعية لاستخدام قدر معين من الاستثمارات . أما ربط هذا المعامل بمعامل الناتج للاستثمار فيحقق الكفاءة التوزيعية للحصول على قدر معين من الإنتاج .

واتضح وجود تمركز في إنتاج القمح في المنطقة الوسطى، وفي إنتاج الخضر في المناطق الشمالية والشرقية والوسطى، وفي تسمين الدجاج في جميع المناطق ماعدا المنطقة الشمالية والشرقية، وفي إنتاج البيض في المناطق الغربية والجنوبية، وفي تربية سلالات الأغنام في جميع المناطق ما عدا الوسطى، وفي تسمين الأغنام في جميع المناطق ماعدا الغربية والشرقية، وفي إنتاج الألبان في جميع المناطق .

ومن خلال الربط بين نتائج معامل التمركز للاستثمارات ومعامل الاستثمار لقيمة الناتج، يمكن تحقيق الكفاءة التوزيعية للاستثمارات الزراعية بين الأنشطة في المناطق، كما أن ربط هذا المعامل لمعامل الاستثمار للناتج يحقق الكفاءة التوزيعية للنشاط في المناطق لاستخدام قدر معين من الاستثمارات، في حين أن ربطه بمعامل الناتج للاستثمار يحقق الكفاءة التوزيعية للحصول على قدر معين من الإنتاج، ولاشك أن ذلك يُحقّق التنمية الزراعية المتوازنة، ويتيح الفرصة للتغلب على ما يواجهه هذه المشروعات من مشكلات إنتاجية وتسويقية.

مقدمة

مشكلة البحث

اتسمت المراحل الأولى لتنمية القطاع الزراعي بالمملكة بمحدودية فرص الاستثمار الزراعي من جهة وعدم وضوح الرؤية للتعرف على أفضل الفرص الاستثمارية المتاحة بالقطاع الزراعي من جهة أخرى، وقد يعزى ذلك لحدائثة عهد المملكة نسبياً بالزراعة الحديثة، وقد نجم عن مثل هذا الوضع بعض المشكلات أو النتائج السلبية التي اعترضت طريق التنمية الزراعية بالمملكة مثل تركيز بعض الأنشطة الزراعية في بعض المناطق (جدولاً ١، ٥)

جدول ١ توزيع مبالغ القروض في مناطق المملكة المختلفة وفقاً للمشروعات الزراعية المتخصصة بالألف ريال حتى عام ١٩٨٨-١٩٨٩م.

المنطقة	الأنشطة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى	٧٢٠٧٠٨	٣١٤١٥٦	٥٤٨٤٦٥	٢٧٩٤٤٤	١٠٥٥٧٠	١٥٨٣٥٥	١٩٠٦١٧	
الغربية	٨٣٧٦	٢١٥٨٢	١٠٢٧٩٠	١٠٨٥٢٧	٤٣٥٠٣	١٠٥٦	—	
الشرقية	٧٣٩١٠	٦٣٢٤٠	٧٩٤٢٢	٥١٣٢٩	٦٤٤٥٨	١٢٠٦٩	٦٤١٢١	
الشمالية	٨٠٩٦	٦٤١٨٨	٢٣٩٤٦	٢٠٨٧٩	٥٥٨٥٩	١٧٦٤١	١٦٣١٣	
الجنوبية	—	١٠٠٠	٢٣,١٦٦	١٣٤٤٧	٥٥٧٣	٣٩٥٨	١٠٠٠	
المملكة	٨١١٠٩٠	٤٦٣١٦٥	٧٧٧٨٠٨	٤٧٣٦٢٧	٢٧٤٩٦٣	١٩٣٠٧٩	٢٧١٠٥١	

المصدر: جمعت وحسبت من البنك الزراعي العربي السعودي [١].

جدول ٢ . المبالغ المسددة من القروض في مناطق المملكة للأنشطة الزراعية المختلفة بالريال حتى عام ١٩٨٨-١٩٨٩ م.

المنطقة	الأنشطة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى	—	٥٢٢٩٤	١٧٠٠٠٢	١٧٠٠٠٢	٧٥٠٩٥	٣٦٧١٣	٥٥٠٥٤	٨٢٢٤٠
الغربية	—	٤٠٢٢	١٩٠٧٩	١٩٠٧٩	٥٤٤٥٩	١٦٣٩	٩٨	—
الشرقية	—	٥٦١٠	٢٨٨٥٢	٢٨٨٥٢	٢٢٥٩٢	٧٩٢٩	٤٥٥٠	١٦١٧٦
الشمالية	—	١٧٣٠٨	٦٨٤٧	٦٨٤٧	٧٦١٩	٦٥٤٤	٣٩٣١	٣٤٨٠
الجنوبية	—	٠٠٠٠	١٤١٦٦	١٤١٦٦	٤٠٠	١٩٠	١٤٥	—
المملكة	—	٧٩٢٣٥	٢٣٨٩٤٨	٢٣٨٩٤٨	١٦٠١٦٦	٥٣٠١٥	٦٣٧٧٨	١٠١٨٩٦

المصدر: جمعت وحسبت من البنك الزراعي العربي السعودي [١].

جدول ٣ . نسب المستحق من القرض للمشروعات الزراعية المتخصصة المختلفة على مستوى المملكة حتى عام ١٩٨٨-١٩٨٩ م.

النشاط	المبالغ المستحقة	إجمالي القروض	% إجمالي المبالغ المستحقة إلى إجمالي القروض
إنتاج الخضر	١٩٠٧٨٣	٤٦٣١٦٥	٠,٤١٢
تسمين الدجاج	٣٨٠٦٠٦	٧٧٧٨٠٩	٠,٤٩٨
إنتاج البيض	٢٣١٦٣٠	٤٧٣٦٢٧	٠,٤٩٨
تسمين الأغنام	٩٥٧٥٣	١٧٩٦٥٦	٠,٥٣٢
سلالات الأغنام	١٥٢٤٠٧	٢٦٩٤٨٤	٠,٥٦٧
إنتاج الألبان	١٢٨٣٠٥	٢٧١٠٥١	٠,٤٧٣
المملكة	١١٧٩٤٨٤	٢٤٣٤٧٩٢	٠,٤٨٤

المصدر: جمعت وحسبت من البنك الزراعي العربي السعودي [١].

جدول ٤ . توزيع المبالغ المستحقة المقدرة وفقاً للمشروعات الزراعية المتخصصة على مستوى مناطق المملكة بالألف ريال حتى عام ١٩٨٨-١٩٨٩ م.

المنطقة	الأنشطة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى	٠٠٠	١٢٩٤٣٢	٢٧٣١٣٦	١٣٩١٦٣	٥٦١٦٣	٨٩٧٨٧	٩٠١٦٢	
الغربية	٠٠٠	٨٨٩٢	٥١١٨٩	٥٤٠٤٦	٢٣١٤٤	٦٠٠	—	
الشرقية	٠٠٠	٢٦٠٥٥	٣٩٥٥٢	٢٥٥٦٢	٣٤٢٩٢	٦٨٤٣	٣٠٣٢٩	
الشمالية	٠٠٠	٢٦٤٤٥	١١٩٢٥	١٠٣٩٨	٢٩٧١٧	١٠٠٠٣	٧٧١٦	
الجنوبية	٠٠٠	٠٠٠	١١٥٣	٦٦٩٧	٢٩٦٥	٢٢٤٤	—	
المملكة	٠٠٠	١٩٠٨٢٤	٣٨٧٣٤٨	٢٣٥٨٦٦	١٤٦٢٨١	١٠٩٤٧٦	١٢٨٢٠٠٧	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (١، ٢).

جدول ٥ . توزيع الاستثمارات الموجهة للمشروعات الزراعية المتخصصة في الأنشطة الزراعية بالألف ريال في مناطق المملكة حتى عام ١٩٨٨-١٩٨٩ م.

المناطق	الأنشطة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى	١٠٥٨٠٠٠	٤٠٩٢٩٦	٧٥٠٣٠٠	٣٨٥٣٥٣	١٤٩٩٠٩	٢٢٤٨٦٤	٣٤٦٩٢٣	
الغربية	١٢٢٩٦	٣١٥٥٣	١٤٠٦١٧	١٤٩٦٥٩	٦١٧٧٤	١٥٠٠	—	
الشرقية	١٠٨٥٠٠	٩٢٤٥٧	١٠٨٦٤٩	٧٠٧٨٣	٩١٥٣٠	١٧١٣٨	١١٦٧٠٠	
الشمالية	١١٨٨٥	٩٣٨٤٣	٣٢٧٥٨	٢٨٧٩٢	٧٩٣٢٠	٢٥٠٥٠	٢٩٦٨٩	
الجنوبية	—	—	٣١٦٩١	١٨٥٤٣	٧٩١٤	٥٦٢١	—	
المملكة	١١٩٠٦٨١	٦٧٧١٤٧	١٠٦٤٠٤١	٦٥٣١٣٢	٣٩٠٤٤٧	٢٨٤١٧٣	٤٩٣٣١٣	

المصدر: جمعت وحسبت بضرب المبالغ الممولة في ١، ٤٦٨، ١، ٤٦٨، ١، ٤٦٢، ١، ٣٦٨، ١، ٣٦٨، ١، ٣٧٩، ١، ٤٢٠، ١، ٨٢، بالنسبة لمشروعات القمح والخضر في البيوت المحمية وتسمين الدجاج وتربية الدجاج لإنتاج البيض وتسمين الأغنام وتربية سلالات الأغنام وتربية الأبقار لإنتاج الألبان باعتبار أن هذه النسب تمثل نسبة المبالغ المستثمرة للمبالغ الممولة وقد احتسبت هذه النسب من بيانات العينة.

والتباين الكبير في أحجام المشروعات الزراعية وما ينشأ عن ذلك من مشكلات إنتاجية وتسويقية وزيادة حجم الواردات من بعض السلع الزراعية كالشعير على سبيل المثال، وتبدو أهمية هذه المشكلات إذا أخذ في الاعتبار أن الحكومة هي المصدر الرئيس لتمويل الاستثمار بالقطاع الزراعي. الأمر الذي يتطلب تحقيق الكفاءة التوزيعية للاستثمارات تحقيقاً للتنمية المتوازنة. [٢ - ٥].

المفاهيم البحثية

ارتكز التحليل الذي تم في هذا البحث على بعض المفاهيم الموضحة فيما يلي:

معامل الناتج للاستثمار Output-capital ratio

يشير إلى مقدار الإنتاج المتوقع من وحدة نقدية واحدة، ويحتسب بقسمة المقادير المنتجة من النشاط على مقدار الاستثمارات التي تم إنفاقها ويستخدم هذا المعامل في مقارنة الكفاءة التوزيعية لاستخدام الاستثمارات الزراعية الموجهة في المناطق المختلفة لإنتاج نوع معين من المنتجات، فهو بذلك يستخدم لقياس الكفاءة التوزيعية للاستثمارات فيما بين مشروعات النشاط نفسه، وفيما بين المناطق، ويمكن بواسطته تحديد مقدار الإنتاج من قدر معين من الاستثمارات على مستوى المملكة أو على مستوى المناطق، وذلك بالنسبة للمشروعات المتخصصة الممولة.

معامل الاستثمار للناتج Capital - output ratio

يمثل مقدار المبالغ المستثمرة للحصول على وحدة من الناتج وتحتسب بقسمة مقدار الاستثمارات التي تم إنفاقها على المقادير المنتجة من النشاط، ويستخدم في مقارنة كفاءة استخدام الاستثمارات الزراعية الموجهة في المناطق المختلفة لإنتاج نوع معين من المنتجات، فهو بذلك يستخدم للمقارنة بين مشروعات النشاط نفسه بين المناطق، أى يقيس كفاءة استخدام الاستثمارات فيما بين المناطق للنشاط نفسه. ويمكن بواسطته تحديد مقدار المبالغ المستثمرة التي يتطلبها إنتاج قدر معين من الإنتاج على مستوى المملكة أو على مستوى المناطق. وذلك بالنسبة لإنتاج المشروعات المتخصصة التي يتم تمويلها من البنك الزراعي العربي السعودي. وهذا المعامل يمثل مقلوب معامل الناتج للاستثمار [٦ ، ٧].

معامل الاستثمار لقيمة الناتج Capital - return ratio

يشير إلى مقدار الوحدات النقدية الاستثمارية اللازمة لتحقيق وحدة نقدية من قيمة الناتج في الأنشطة الزراعية. ويستخدم في مقارنة الكفاءة الإنتاجية والتوزيعية لاستخدام الاستثمارات الزراعية الموجهة في المشروعات الزراعية المختلفة. وفيما بين المناطق، ويستخدم لتحديد مقدار الاستثمارات اللازمة لتحقيق قدر معين من الإيرادات أو تحديد مقدار الإيرادات المتحققة من استثمار قدر معين من المبالغ الزراعية في المشروعات [٦، ٧].

معامل تمركز الاستثمارات الزراعية Investment intensity

يشير هذا المعامل إلى درجة تمركز الاستثمارات الزراعية للنشاط في المنطقة، ويحسب بقسمة الأهمية النسبية للاستثمارات في المنطقة بالنسبة لاستثمارات النشاط بالمملكة على الأهمية النسبية للاستثمارات الزراعية في المنطقة بالنسبة للاستثمارات الزراعية الإجمالية بالمملكة، حيث إنه إذا قلّ عن واحد صحيح يعد ذلك دليلاً على إمكانية زيادة الاستثمارات في النشاط بالمنطقة، والعكس صحيح. ويمكن من خلال عقد مقارنة بين قيمة هذا المعامل ومعامل الاستثمار لقيمة الناتج تحقيق الجدارة التوزيعية للاستثمارات الزراعية بين الأنشطة في المناطق.

هدف البحث

للقوف على الكفاءة التوزيعية للاستثمارات للأنشطة الزراعية المختلفة بين مناطق المملكة، يقتضي الأمر تقدير أربعة معايير على مستوى المناطق تتضمن معامل الاستثمار للناتج، ومعامل الناتج للاستثمار، ومعامل الاستثمار، لقيمة الناتج، ثم ربط هذه المعايير بمعامل التمركز للاستثمارات الزراعية لهذه الأنشطة [٨].

ويمكن الربط بين نتائج معامل التمركز للاستثمارات ومعامل الاستثمار لقيمة الناتج لتحقيق الكفاءة التوزيعية للاستثمارات الزراعية بين الأنشطة في المناطق، كما أن ربط هذا المعامل بمعامل الاستثمار للناتج يحقق الكفاءة التوزيعية لاستخدام قدر معين من الاستثمارات، في حين أن ربطه بمعامل الناتج يحقق الكفاءة التوزيعية للحصول على قدر معين من الإنتاج.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

يتطلب تقدير المعايير الأربعة السابقة للمشروعات الزراعية المتخصصة المختلفة الممولة في مناطق المملكة مجموعة من البيانات الإحصائية تتضمن:

- ١ - مقدار التكاليف الاستثمارية للمشروعات الزراعية المتخصصة المختلفة بكل نشاط في المنطقة وفي المملكة .
- ٢ - مقدار التكاليف الاستثمارية الزراعية للأنشطة الزراعية مجتمعة في المناطق وفي المملكة .
- ٣ - مقدار الإنتاج الفعلي للنشاط في كل منطقة وعلى مستوى المملكة .
- ٤ - متوسط أسعار منتجات النشاط في المناطق .
- ٥ - تقدير قيمة الإنتاج للنشاط في المنطقة وعلى مستوى المملكة .

ولما كانت البيانات السابقة تختلف من عام لآخر فإنه للحصول على تقديرات سليمة للمعايير السابقة فقد استخدمت مجموعة بيانات فترة زمنية تمتد من عام ١٩٧٥م حتى عام ١٩٨٨م، ونظراً لصعوبة الحصول على بيانات عن مقدار الإنتاج الفعلي للمشروعات المتخصصة الممولة، إذ أن بيانات وزارة الزراعة والمياه تتضمن بيانات الإنتاج للمشروعات المتخصصة بصفة عامة سواء كانت ممولة أو غير ممولة أى سواء حصلت على قروض أم لم تحصل، كما أن بيانات البنك الزراعي العربي السعودي تتضمن بيانات الإنتاج التخطيطي وليس الإنتاج الفعلي، فإن البحث اعتمد على نسبة المبالغ المسددة من القروض إلى إجمالي المبالغ المستحقة لكل نشاط في المنطقة حتى عام ١٩٨٨-١٩٨٩م كنسبة تشير إلى تقدير الطاقة التشغيلية لمشروعات كل نشاط في كل منطقة، ومن ثم يمكن تقدير الطاقة الإنتاجية الفعلية للمشروعات من بيانات الإنتاج التخطيطية الصادرة عن البنك الزراعي العربي السعودي بضرب هذه النسبة في الطاقة التخطيطية لكل نشاط في المنطقة للحصول على تقدير للإنتاج الفعلي للمشروعات المتخصصة الممولة عن طريق البنك الزراعي العربي السعودي [٩ - ١٢].

وتشير نسبة المبالغ المسددة من القروض إلى إجمالي المبالغ المستحقة إلى قدرة المستثمر على الوفاء بمتطلبات أقساط القروض المطلوبة وهي تعكس القدرة الإنتاجية للمزارع

خاصة وأن هذه النسبة محتسبة على امتداد فترة زمنية تمتد من عام ١٩٧٥-١٩٨٨ م ومن ثم تعكس نسبة التشغيل الفعلي للمشروع من الطاقة التخطيطية التي تم بموجبها الحصول على القروض .

وللحصول على مقدار الاستثمارات الزراعية الموجهة للمشروعات المتخصصة في كل نشاط في كل منطقة تم ضرب المبالغ الممولة لكل نشاط في كل منطقة في معامل يشير إلى نسبة التكاليف الاستثمارية إلى المبالغ الممولة للمشروعات في عينة الدراسة لكل نشاط، إذ أن المستثمر يحصل على ٨٠٪ من إجمالي التكاليف الاستثمارية إذا كانت (٣) ملايين ريال فأقل، وما زاد على (٣) ملايين ريال وأقل من (٣٢) مليون ريال فيمول بنسبة ٦٠٪. من التكاليف الاستثمارية في حين لا يحصل على أى قرض في حالة زيادة التكاليف الاستثمارية عن ٣٢ مليون ريال. ومن ثم تم تقدير التكاليف الاستثمارية التي تتضمن كل من التمويل الحكومي والتمويل الذاتي للمشروعات في عينة الدراسة. وقسمتها على إجمالي المبالغ الممولة بمشروعات كل نشاط في العينة تم الحصول على نسبة التكاليف الاستثمارية إلى إجمالي المبالغ الممولة، وتم استخدامها في حساب الاستثمارات الزراعية من بيانات القروض لمختلف الأنشطة في المناطق المختلفة (جدول ٥).

وبقسمة إجمالي المبالغ المستحقة من القروض حتى عام ١٩٨٨-١٩٨٩ م وهي المبالغ الواجبة السداد من القروض التي تم إقراضها حتى هذا العام على إجمالي قيمة القروض أمكن احتساب نسبة المستحق من القروض إلى إجمالي قيمة القروض [١٣، ١٤] على مستوى المملكة كما هو وارد في جدول ٣. وبضرب هذه النسب في مبالغ القروض الممنوحة لكل نشاط في كل منطقة أمكن تقدير المبالغ المستحقة لهذه الأنشطة في كل منطقة كما هو وارد في جدول ٤. وبقسمة بيانات جدول ٢ على بيانات جدول ٤ تم الحصول على نسبة المسدد من القروض إلى إجمالي المستحق منها في الأنشطة الزراعية في مناطق المملكة وفقاً لبيانات جدول ٦. وقد استخدمت هذه النسب في تقدير الطاقة الإنتاجية الفعلية للمشروعات المتخصصة الممولة في مناطق المملكة للأنشطة الزراعية كما هو وارد في بيانات جدول ٨ ب ضرب بيانات جدول ٦ في بيانات الطاقة التخطيطية المقابلة لها الواردة في جدول ٧.

جدول ٦ . نسب المبالغ المسددة من إجمالي قيمة القروض إلى إجمالي المبالغ المستحقة في المشروعات الزراعية المتخصصة في مناطق المملكة حتى عام ١٤٠٨-١٤٠٩هـ / ١٩٨٨-١٩٨٩م .

المنطقة	الأنشطة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى		٠,٧٥	٠,٤٠	٠,٦٢	٠,٥٤	٠,٦٥٣	٠,٦١٣	٠,٩١
الغربية		٠,٧٥	٠,٤٥	٠,٣٧	١,٠٠	٠,١٧٣	٠,١٦٣	—
الشرقية		٠,٧٥	٠,٢٢	٠,٧٢	٠,٨٨	٠,٧١٠	٠,٦٦٥	٠,٥٣
الشمالية		٠,٧٥	٠,٦٥	٠,٥٧	٠,٧٣	٠,٤٩١	٠,٣٩٣	٠,٤٥
الجنوبية		—	—	١,٢	—	٠,٠٦٨	٠,٠٦٤	—
المملكة		٠,٧٥	٠,٤١٥	٠,٦١٧	٠,٦٨	٠,٣٦٢	٠,٥٨٣	٠,٧٩٥

المصدر: جمعت وحسبت من جداول (١، ٥).

جدول ٧ . الطاقة التخطيطية للمشروعات الزراعية المتخصصة الممولة بالألف طن في مناطق المملكة للأنشطة الزراعية المختلفة حتى عام ١٩٨٦م .

المنطقة	النشاط	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى		١٧٧,٠	٦٥,٠٠	١١٥,٥	٦٤,٥	٨,١٨٥	٣,١٥	٤٠,٠٠
الغربية		٢,٠	٨,٥٠	١٩,٥	٢٣,٨	١٠,٨٢٦	٠,٠٢	٧,٢
الشرقية		١٧,٨	٢٤,٦٥	١٨,٠	١٥,٠	٧,٢٤٥	٠,١٦	١٣,٥
الشمالية		٢,٠	٤,٥٠	٣,٧	٣,٥	٨,٦٧٥	٠,١٥	٣,٣٧
الجنوبية		—	—	٣,٥	٣,١	١,٥٣٣	٠,١٧	٠,٥٠
المملكة		١٩٩,٠	١٠٢,٦٥	١٦٠,٢	٩٧,٢	٣٦,٤٦٤	٣,٦٥	٦٤,٦

المصدر: البنك الزراعي العربي السعودي [١٥].

جدول ٨. الطاقة الفعلية المحتسبة للمشروعات الفردية المتخصصة الممولة بالطن في مناطق المملكة للأنشطة الزراعية المختلفة حتى عام ١٩٨٦م.

المنطقة	الأنشطة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى		١٣٣٠٠٠	٢٦٠٠٠	٧١٦٠٠	٣٤٨٣٠	٥٣٤٥	١٩٣١	٣٦٤٠٠
الغربية		١٥٠٠	٣٨٠٠	٧٢١٥	٢٣٦٦٧	١٨٧٣	٣	—
الشرقية		١٣٥٠٠	٥٤٢٠	١٢٩٦٠	١٣٢٠٠	٥١٤٤	١٠٦	٧١٥٥
الشمالية		١٥٠٠	٢٩٠٠	٢١٠٩	٢٥٥٥	٤٢٥٩	٥٩	١٥٠٠
الجنوبية		—	—	٣٥٠٠	—	١٠٤	١١	—
المملكة		١٤٩٥٠٠	٣٨١٢٠	٩٧٣٨٤	٧٤٢٥٢	١٦٧٢٥	٢١١٠	٤٥٠٥٥

المصدر: جمعت وحسبت من جدولي (٦، ٧).

وللحصول على تقدير معامل الاستثمار للنتائج للأنشطة الزراعية تم قسمة بيانات الاستثمارات الزراعية لكل نشاط في كل منطقة الواردة في جدول ٥ على ما يقابلها من بيانات الطاقة الإنتاجية الفعلية المقدرة الواردة في جدول ٨. ومن ثم قدرت قيم المعامل المشار إليه على مستوى كل نشاط وعلى مستوى كل منطقة، ومن ثم على مستوى المملكة في جدول ٩.

كما تم تقدير معامل الناتج للاستثمار بقسمة البيانات الواردة في جدول ٨ على البيانات الواردة في جدول ٥. أي أن قيمة هذا المعامل تمثل مقلوب قيمة معامل الاستثمار للنتائج الوارد في جدول ٩ وتم وضع النتائج في جدول ١٠.

وللحصول على معامل الاستثمار لقيمة الناتج فإن الأمر تطلب تقدير قيمة الإنتاج لكل نشاط في كل منطقة من خلال ضرب متوسط أسعار الوحدة المنتجة الواردة في جدول ١١ في مقدار الإنتاج الفعلي المقدر الوارد في جدول ٨. وتم وضع النتائج في جدول ١٢ ليمثل مقدار قيمة الناتج للأنشطة الزراعية في مناطق المملكة بالريال في عام ١٩٨٨م. ومن

جدول ٩ . معامل الاستثمار للنتائج للمشروعات الزراعية المتخصصة بمناطق المملكة المختلفة بالريال/ كجم خلال الفترة ما بين ١٩٨٢-١٩٨٦ م.

المنطقة	الأنشطة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات إنتاج الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى		٧,٩٦	١٧,٦	١٠,٤٧	١١,١٢	٢٨	١١٦,٤	٩,٥
الغربية		٨,٢٠	٨,٣	١٩,٤٩	٦,٣٢	٣٣	٥٠٠,٠	—
الشرقية		٨,١٢	١٧,٠٥	٨,٣٨	٥,٣٦	١٧,٨	١٦١,٦	١٦,٣١
الشمالية		٧,٨٠	٣٢,٣	١٥,٥٣	١١,٠٣	١٨,٦	٤٢٤,٦٠	١٩,٧٩
الجنوبية		—	—	٣,١٠	—	٧٦	٥١١,٠	—
المملكة		٧,٩٧	١٧,٧٦	١٠,٩٢	٨,٧٩	٢٣,٣	١٣٥,٠	١٠,٩

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (٨٠٥).

جدول ١٠ . معامل الناتج للاستثمار للمشروعات الزراعية المتخصصة في مناطق المملكة المختلفة بالكيلوجرام/ريال خلال الفترة ١٩٨٢-١٩٨٦ م.

المنطقة	الأنشطة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات إنتاج الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى		٠,١٣٠	٠,٠٥٦	٠,٠٩٥	٠,٠٨٩	٠,٠٣٦	٠,٠٨٥	٠,١٠٥
الغربية		٠,١٢٢	٠,١٢٠	٠,٠٥١	٠,١٥٨	٠,٠٣٠	٠,٠٠٢	—
الشرقية		٠,١٢٣	٠,٠٥٨	٠,١١٩	٠,١٨٧	—	٠,٠٠٦٣	٠,٠٦١
الشمالية		٠,١٢٨	٠,٠٣٠	٠,٠٦٤	٠,٠٩١	٠,٠٥٣	٠,٠٠٢٤	٠,٠٥٠
الجنوبية		—	—	٠,٣٢٢	—	٠,٠١٣	٠,٠٠٢	—
المملكة		٠,١٢٥	٠,١٠٦	٠,٠٩١	٠,١١٤	٠,٠٤١	٠,٠٠٧٤	٠,٠٩٢

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (٨٠٥).

جدول ١١ . متوسط أسعار الوحدة من منتوجات المشروعات الزراعية المتخصصة في مناطق المملكة المختلفة بالريال خلال الفترة ما بين ١٩٨٢-١٩٨٩ م.

النشاط	المناطق الوسطى	الغربية	الشرقية	الشمالية	الجنوبية
إنتاج القمح	٣,٦٥	٤,٨	٣,٩	٣,٣٥	٢,٧٥
إنتاج الخضر	٢,٨	٣,٢٥	٣,١٦	٢,٩	٢,٧٠
تسمين الدجاج	٦,٦٥	٦,٧	٦,٨٠	٦,٩	٥,٦
إنتاج البيض	٤,١٥	٤,٦٥	٣,١٠	٤,٤٥	٤,٨
تسمين الأغنام*	١٢,٦٠	١٨,٠٠	١٥,٤٠	١٦,٨	١٤,٣
سلالات الأغنام	٥٠,٠٠	٥٠,٠٠	٥٠,٠٠	٥٠,٠٠	٥٠,٠٠
إنتاج الألبان	٣,٨	٣,٨	٣,٨٠	٣,٨	٣,٨

المصدر: وزارة الزراعة والمياه - بيانات غير منشورة.

* احتسبت من سعر متوسط العينة.

جدول ١٢ . إجمالي قيمة الناتج للمشروعات الزراعية المتخصصة في مناطق المملكة المختلفة بالألف ريال حتى عام ١٩٨٦ م.

النشاط	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
المنطقة الوسطى	٤٨٥٤٥٠	٧٢٨٠٠	٤٧٦١٤٠	١٤٤٥٤	٦٧٣٤٧	٩٦٥٠٠	١٣٨٣٢٠
الغربية	٧٢٠٠	١٢٣٥٠	٤٨٣٤١	١١٠٠٥٢	٣٣٧١٤	١٥٢	—
الشرقية	٥٢٦٥٠	١٧١٢٧	٨٨١٢٨	٤٠٩٢٠	٧٩٢١٧	٥٣٠٠	٢٧٠٠٠
الشمالية	٥٠٢٥	٨٤١٠	١٤٥٥٢	١١٣٦٩	٧١٥٥١	٢٩٥٠	٦٠٠٠
الجنوبية	—	—	١٩٦٠٠	—	١٤٨٧	٥٥٠	—
المملكة	٥٥٠٣٢٥	١١٠٦٨٧	٦٤٦٧٦١	٣٠٦٨٨٥	٢٥٣٣١٦	١٠٥٥٠٠	١٧١٣٢٠

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (١١،٨).

ثم أمكن قسمة بيانات الاستثمارات الزراعية الواردة في جدول ٥ على ما يقابلها من بيانات قيمة الناتج الزراعي في كل نشاط في كل منطقة الواردة في جدول ١٢ للحصول على معامل الاستثمار لقيمة الناتج الواردة في جدول ١٣ .

أما معامل تمركز الاستثمارات الزراعية فقد تم تقديره من البيانات الواردة في جدول ٥ بعد حساب الأهمية النسبية لاستثمارات النشاط في المنطقة بالنسبة للمملكة، وبيانات الأهمية النسبية للاستثمارات الزراعية في المنطقة إلى إجمالي الاستثمارات الزراعية بالمملكة إذ أنه يمثل خارج قسمة الأولى على الثانية وتم وضع النتائج في جدول ١٤ .

النتائج

معامل الاستثمار للناتج في الأنشطة الزراعية الممولة في مناطق المملكة

يبلغ معامل الاستثمار للناتج في المشروعات المتخصصة الممولة لإنتاج القمح على مستوى المملكة حوالي ٧,٩٧ ريال، وهذا يعني أن إنتاج كيلوجرام من القمح يتطلب ٧,٩ ريال، كمبالغ مستثمرة، ويتراوح بين حد أقصى يبلغ ٨,٢ ريال، وحد أدنى يبلغ ٧,٨ ريال. ويوضح جدول ٩ ترتيب مناطق المملكة وفقاً لذلك المعامل.

ويبلغ في المشروعات المتخصصة المحولة لإنتاج الخضر في البيوت المحمية على مستوى المملكة حوالي ١٧,٧ ريال وهذا يعني أن إنتاج كيلو جرام من الخضر يحتاج في المتوسط إلى حوالي ١٧,٧ ريال كمبالغ مستثمرة ويتراوح بين ٨,٣ ريال وحوالي ٣٢,٣ ريال.

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لتسمين الدجاج على مستوى المملكة حوالي ١٠,٩ ريال، وهذا يعني أن إنتاج كيلوجرام من الدجاج يحتاج في المتوسط إلى حوالي ١٠,٩ ريال كمبالغ مستثمرة، ويتراوح بين ١٩,٥ ريال وحوالي ٣,١ ريال.

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لتربية الدجاج لإنتاج البيض على مستوى المملكة حوالي ٨,٧ ريال، وهذا يعني أن إنتاج كيلوجرام من البيض يحتاج في المتوسط إلى حوالي ٨,٧ ريال، ويتراوح بين حوالي ١١ ريالاً وحوالي ٥,٣ ريال.

جدول ١٣. معامال الاستثمار لقيمة الناتج للمشروعات الزراعية المتخصصة في مناطق المملكة ريبال/ ريبال خلال الفترة ما بين ١٩٨٢-١٩٨٦ م.

النشاط	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى	٢,٢	٥,٦	١,٦	٢,٧	٢,٢٣	٢,٣٠	٢,٥٠
الغربية	١,٧	٢,٦	٢,٩	١,٣٦	١,٨٣	٩,٨٦	—
الشرقية	٢,٠٦	٥,٤	١,٢	١,٧٣	١,١٦	٣,٢	٤,٣٢
الشمالية	٢,٣٧	١١,٢	٢,٢٥	٢,٥٠	١,١٠	٨,٤٩	٤,٩٥
الجنوبية	—	—	١,٦٢	—	٥,٣٢	١٠,٢	—
المملكة	٢,١٦	٦,١٢	١,٦٥	٢,١٣	١,٥٤	٢,٧	٢,٨٨

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (١٢,٥).

جدول ١٤. معامال تمرکز الاستثمارات الزراعية للمشروعات الزراعية المتخصصة في مناطق المملكة حتى عام ١٩٨٨-١٩٨٩ م.

النشاط	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى	١,٢٥	٠,٥٩	٠,٩٩	٠,٨٣	٠,٥٤	١,١٥	٠,٩٩
الغربية	٠,١٢	٠,٥٦	١,٥٨	٢,٧٣	١,٨٩	٠,٧	—
الشرقية	٠,٧٣	١,٠٧	٠,٨٠	٠,٨٥	١,٨٤	٠,٤٩	١,٨٥
الشمالية	٠,١٦	٢,١٨	٠,٤٨	٠,٦٩	٣,٢	١,٤٤	٠,٩٥
الجنوبية	—	—	٢,٢	٢,١٢	١,٥١	١,٥٣	—

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (٣).

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لتسمين الأغنام على مستوى المملكة حوالي ٢٣,٣ ريال، وهذا يعني أن إنتاج كيلوجرام من لحم الأغنام يحتاج في المتوسط إلى حوالي ٢٣ ريالاً، وأن إنتاج الرأس يتطلب في المتوسط حوالي ٥٥٠ ريالاً ويتراوح بين حوالي ٤٠٠ ريال وحوالي ١٦٠٠ ريال.

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لتربية سلالات الأغنام حوالي ١٣٥ ريالاً على مستوى المملكة ويتراوح بين حوالي ٥١١ ريالاً وحوالي ١١٦ ريالاً، ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لإنتاج الألبان حوالي ٩,١٠ ريال على مستوى المملكة، ويتراوح بين حوالي ٧,١٩ ريال وحوالي ٥,٩ ريال.

معامل الناتج للاستثمار في الأنشطة الزراعية الممولة في مناطق المملكة

يبلغ معامل الناتج للاستثمار في المشروعات المتخصصة الممولة لإنتاج القمح حوالي ١٢٥,٠ كيلوجرام وهذا يعني أنه في المتوسط يتم تحقيق إنتاج قدره ١٢٥,٠ كيلوجرام من إنفاق ريال ك مبلغ استثماري أو بمعنى آخر فإنه يتم الحصول على إنتاج قدره حوالي ١٢٥ كيلوجراماً من إنفاق استثماري يبلغ ١٠٠٠ ريال، وتتراوح قيمة المعامل بين حوالي ١٢٢,٠ كيلوجرام وحوالي ١٣٠,٠ كيلوجرام (جدول ١٠).

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لإنتاج الخضر في البيوت المحمية حوالي ١٠٦,٠ كيلوجرام على مستوى المملكة أي أن استثمار ريال في هذا النشاط يحقق إنتاج ١٠٦,٠ كيلوجرام أو أن استثمار ١٠٠٠ ريال يحقق ١٠٦ كيلوجراماً ويتراوح المعامل بين ١٢٠,٠ كيلوجرام وحوالي ٠,٣٠ كيلوجرام.

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لتسمين الدجاج حوالي ٠,٠٩١ كيلوجرام على مستوى المملكة، وهذا يعني أن استثمار ريال واحد في هذا النشاط يحقق ٠,٠٩ كيلوجرام أو أن استثمار ١٠٠٠ ريال تحقق ٩١ كيلوجراماً ويتراوح المعامل بين ٠,٣٢٢ كيلوجرام وحوالي ٠,٠٥ كيلوجرام.

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لتربية الدجاج لإنتاج البيض حوالي ٠,١١٤ كيلوجرام وهذا يعني أن استثمار ريال في هذا النشاط يحقق ٠,١١٤ كيلوجرام، ويتراوح هذا المعامل بين ٠,١٨٧ كيلوجرام وحوالي ٠,٠٨٩ كيلوجرام.

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لتسمين الأغنام حوالي ٠,٠٤ كيلوجرام على مستوى المملكة أى أن استثمار ريال في هذا النشاط يحقق إنتاج ٠,٠٤ كيلوجرام أو أن استثمار ١٠٠٠ ريال يحقق ٤١ كيلوجراماً وتتراوح قيمة المعامل بين حوالي ٠,٠٥٦ كيلوجرام وحوالي ٠,٠١٣ كيلوجرام.

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لتربية سلالات الأغنام حوالي ٠,٠٠٧ كيلوجرام على مستوى المملكة أى أن استثمار ريال في هذا النشاط يحقق ٠,٠٠٧ كيلوجرام أى أن استثمار ١٠٠٠ ريال يحقق ٧ كيلوجرامات وتتراوح قيمة هذا المعامل بين حوالي ٠,٠٠٨ كيلوجرام وحوالي ٠,٠٠٢ كيلوجرام.

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لتربية الأبقار لإنتاج الألبان حوالي ٠,٠٩٢ كيلوجرام على مستوى المملكة أى أن استثمار ريال في هذا النشاط يحقق إنتاج ٠,٠٩٢ كيلوجرام أو أن استثمار ١٠٠٠ ريال يحقق إنتاج ٩٢ كيلوجراماً، وتتراوح قيمة المعامل بين حوالي ٠,١٩٤ كيلوجرام وحوالي ٠,٠٥٠ كيلوجرام.

معامل الاستثمار لقيمة الناتج في الأنشطة الزراعية الممولة في مناطق المملكة

يبلغ معامل الاستثمار لقيمة الناتج في المشروعات المتخصصة الممولة لإنتاج القمح حوالي ٢,١ ريال على مستوى المملكة أى إن استثمار ريال يحقق حوالي ٢,١٦ ريال واحد من قيمة الناتج في هذا النشاط أو أن استثمار ١٠٠٠ ريال يحقق ٢١٦ ريالاً، وتتراوح قيمة هذا المعامل بين حوالي ١,٧ ريال وحوالي ٢,٤ ريال (جدول ١٣).

ويبلغ في المشروعات المتخصصة الممولة لإنتاج الخضر في البيوت المحمية حوالي ١, ٦ ريال على مستوى المملكة، ويتراوح بين حوالي ٦, ٢ ريال وحوالي ٢, ١١ ريال، ويبلغ في المشروعات الممولة لتسمين الدجاج حوالي ١, ٦٥ ريال على مستوى المملكة، ويتراوح بين حوالي ١, ٢٠ ريال وحوالي ٢, ٩ ريال، ويبلغ في مشروعات تربية الدجاج لإنتاج البيض حوالي ٢, ١ ريال على مستوى المملكة ويتراوح بين حوالي ٣, ١ ريال وحوالي ٧, ٢ ريال. كما يبلغ في مشروعات تسمين الأغنام حوالي ١, ٥ ريال على مستوى المملكة ويتراوح بين حوالي ١, ١٦ ريال و٥, ٣ ريال، ويبلغ في مشروعات تربية سلالات الأغنام الممولة حوالي ٢, ٧ ريال على مستوى المملكة، ويتراوح بين حوالي ٣, ٢ ريال وحوالي ٩, ٩ ريال، ويبلغ في مشروعات تربية الأبقار لإنتاج الألبان حوالي ٢, ٨ ريال على مستوى المملكة، ويتراوح بين حوالي ٥, ٢ ريال وحوالي ٩, ٤ ريال.

معامل تركز الاستثمارات الزراعية للأنشطة في المناطق

يتراوح معامل التركز لنشاط القمح ما بين حوالي ١, ٢٥ وحوالي ١٢, ٠ وفي نشاط إنتاج الخضر في البيوت المحمية يتراوح ما بين حوالي ١٨, ٢ وحوالي ٥٦, ٠ أما نشاط تسمين الدجاج فيتراوح ما بين حوالي ٢٢, ٢ وحوالي ٤٨, ٠ وفي نشاط تربية الدجاج لإنتاج البيض يتراوح ما بين ٧٣, ٢ وحوالي ٦٩, ٠ وفي نشاط تربية سلالات الأغنام يتراوح ما بين حوالي ٢٠, ٣ وحوالي ٥٤, ٠ وفي نشاط تسمين الأغنام يتراوح ما بين حوالي ٥٣, ١ وحوالي ٤٩, ٠، أما نشاط تربية الأبقار لإنتاج الألبان فيتراوح ما بين حوالي ٨٥, ١ وحوالي ٩٥, ٠ (جدول ١٤).

الخاتمة

تبين أن هناك تركزاً في إنتاج القمح في المنطقة الوسطى، وأن هناك إمكانية للاستثمارات في هذا النشاط في المناطق الأخرى إذا كانت هناك حاجة لذلك مع مراعاة اعتبارات تحقيق مبدأ الميزة النسبية، كما أن هناك تركزاً في إنتاج الخضر في المناطق الشمالية والشرقية والوسطى وإمكانية للاستثمار في المناطق الغربية والجنوبية إذا ما دعت الحاجة إلى

ذلك، وأن هناك تمركزاً في تسمين الدجاج في جميع المناطق ما عدا المنطقة الشمالية والشرقية في حين يتركز نشاط تربية الدجاج لإنتاج البيض في المناطق الغربية والجنوبية، وهناك إمكانية للاستثمار في المناطق الشمالية والوسطى والشرقية إذا ما دعت الحاجة، أما في نشاط تربية سلالات الأغنام فهناك تركيز في جميع المناطق ما عدا المنطقة الوسطى في حين أن نشاط تسمين الأغنام يتركز - أيضاً - في جميع المناطق ما عدا الغربية والشرقية. أما في مجال تربية الأبقار لإنتاج الألبان فإن هناك تركيزاً في المناطق المختلفة.

ومن المعروف أن المشروعات الزراعية موضوع الدراسة تتميز بأنها مشروعات متخصصة تستخدم التقنية الزراعية الحديثة التي يمكن من خلالها التغلب على الظروف البيئية غير الملائمة للإنتاج مما يسمح بانتشارها في المناطق المختلفة لتحقيق التنمية الزراعية المتوازنة.

ويمكن ترتيب الأنشطة الزراعية وفقاً لنتائج معايير تقويم الاستثمارات في المناطق إذ يلاحظ في المنطقة الوسطى أن معامل الاستثمار لقيمة الناتج يتراوح ما بين حوالي ٦, ١ ريال وحوالي ٦, ٥ ريال، ويمكن ترتيب الأنشطة الزراعية وفقاً لذلك في هذه المنطقة حيث يحتل تسمين الدجاج المرتبة الأولى بمتوسط ٦, ١ ريال، وهذا يعني أن تحقيق ريال في هذا النشاط يحتاج إلى استثمار ٦, ١ ريال، ويليه إنتاج القمح بمتوسط ٢, ٢ ريال، ثم تسمين الأغنام بمتوسط ٢٣, ٢ ريال، ويليه تربية سلالات الأغنام بمتوسط ٣, ٢ ريال، ثم تربية الأبقار لإنتاج الألبان بمتوسط ٥, ٢ ريال، ويليه تربية الدجاج لإنتاج البيض بمتوسط ٧, ٢ ريال، وأخيراً إنتاج الخضر في البيوت المحمية بمتوسط ٦, ٥ ريال. (جدول ١٣).

وفي المنطقة الغربية يتراوح معامل الاستثمار لقيمة الناتج ما بين حوالي ٣٦, ١ ريال، وحوالي ٨, ٩ ريال، وتحتل تربية الدجاج لإنتاج البيض المرتبة الأولى بمتوسط ٣٦, ١ ريال، ويليه إنتاج القمح بمتوسط ٧, ١ ريال، ثم تسمين الأغنام بمتوسط ٨٣, ١ ريال، ويليه إنتاج الخضر في البيوت المحمية بمتوسط ٦, ٢ ريال، ثم تسمين الدجاج بمتوسط ٩, ٢ ريال، وأخيراً تربية سلالات الأغنام بمتوسط ٨, ٩ ريال. (جدول ١٣).

وفي المنطقة الشرقية يتراوح معامل الاستثمار لقيمة الناتج ما بين ١,١٦، ١ ريال، وحوالي ٥,٤ ريال، وتحتل مشروعات تسمين الأغنام المرتبة الأولى بمتوسط ١,١٦ ريال، ويليهها تسمين الدجاج بمتوسط ١,٢ ريال، ثم تربية الدجاج لإنتاج البيض بمتوسط ١,٧ ريال، ويليهها إنتاج القمح بمتوسط ٢,٠٦ ريال، ثم تربية سلالات الأغنام بمتوسط ٣,٢ ريال، ويليهها تربية الأبقار لإنتاج الألبان بمتوسط ٤,٣ ريال، وأخيراً إنتاج الخضر في البيوت المحمية بمتوسط ٥,٤ ريال. (جدول ١٣).

وفي المنطقة الشمالية يتراوح معامل الاستثمار لقيمة الناتج ما بين ١,١ ريال، وحوالي ٨,٥ ريال، ويحتل تسمين الأغنام المرتبة الأولى بمتوسط ١,١ ريال، ويليه تسمين الدجاج بمتوسط ٢,٢٥ ريال، ثم إنتاج القمح بمتوسط ٢,٣٧ ريال، ويليه تربية الدجاج لإنتاج البيض بمتوسط ٢,٥ ريال، ثم تربية الأبقار لإنتاج الألبان بمتوسط ٤,٩٥ ريال، ثم تربية سلالات الأغنام بمتوسط ٨,٤٩ ريال، وأخيراً إنتاج الخضر في البيوت المحمية بمتوسط ١١,٢ ريال. (جدول ١٣).

وفي المنطقة الجنوبية يحتل تسمين الدجاج المرتبة الأولى بمتوسط ١,٦ ريال، يليه تسمين الأغنام بمتوسط ٥,٣ ريال، وأخيراً تربية سلالات الأغنام بمتوسط ١٠,٢ ريال. (جدول ١٣).

وفي ضوء هذه الدراسة يتضح أن هناك إمكانية للاستثمارات في نشاط إنتاج القمح في المناطق المختلفة ما عدا المنطقة الوسطى إذا كانت هناك حاجة لذلك مع مراعاة تحقيق مبدأ الميزة النسبية، كما أن هناك إمكانية للاستثمارات في إنتاج الخضر في المناطق الغربية والجنوبية، وفي تسمين الدجاج في المنطقة الشمالية والشرقية، وفي إنتاج البيض في المنطقة الشمالية والوسطى والشرقية، وفي تربية سلالات الأغنام في المنطقة الوسطى، وفي تسمين الأغنام في المنطقة الغربية والشرقية.

ويمكن تحقيق الكفاءة التوزيعية للاستثمارات الزراعية بالربط بين نتائج معامل التمركز للاستثمارات ومعامل الاستثمار لقيمة الناتج، كما يمكن استخدام نتائج معامل

التمركز ونتائج معامل الاستثمار للنتائج لتحقيق الكفاءة التوزيعية للنشاط بين المناطق لاستخدام قدر معين من الاستثمارات، ويمكن باستخدام نتائج معامل التمركز ونتائج معامل الناتج للاستثمار تحقيق الكفاءة التوزيعية للنشاط للحصول على قدر معين من الإنتاج.

ولاشك أن تحقيق الكفاءة التوزيعية للاستثمارات الزراعية يحقق التنمية الزراعية المتوازنة للمناطق والتي تعتبر ضرورة تساعد في التغلب على ما يواجه هذه المشروعات من المشكلات الإنتاجية والتسويقية الناشئة عن تمركز بعض الأنشطة في مناطق معينة.

المراجع

- [١] البنك الزراعي العربي السعودي . إدارة رأس المال ، بيانات غير منشورة .
- [٢] وزارة التخطيط . الأهداف العامة والأسس الاستراتيجية لخطة التنمية الخامسة (١٩٩٠-١٩٩٥م) . الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ١٩٨٩م .
- [٣] McGaughey, Sephen, E. "Investment Criteria for Agricultural and Rural Development Projects: The Measurement of Their Multiple Economic and Social Consequences." *F. A. O., Fareotry paper*, 17 sup 2, Rome, (1980).
- [٤] المنيف، ماجد . «تقييم دور الإعانات الزراعية في المملكة العربية السعودية» . دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد ٥٢ ، الكويت ، (١٩٨٧م) .
- [٥] حموده، إبراهيم سيد . «دورة تقييم المشروعات والتنمية الاقتصادية، الإطار العام لتقييم المشروعات وعلاقته بالتنمية الشاملة» . جامعة الملك سعود، كلية العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٣٩٩هـ .
- [٦] القاضي، عبد الحميد محمد . مقدمة في التنمية والتخطيط الاقتصادي . كلية التجارة، جامعة الزقازيق، الزقازيق، الإسكندرية : دار النشر الجامعات المصرية، ١٩٧٩م .
- [٧] الحمادي، أحمد عبدالله مانع . «تحليل طرق اتخاذ القرارات الاستثمارية في اختيار المشروعات الزراعية بالمملكة العربية السعودية» . رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، شوال (١٤١٠هـ) .

- [٨] Farrell, M.J. "The Measurement of Productive Efficiency." *Journal of Royal Statistical Society*, Series A Vol. 120, Part 111 (1957), 21-83.
- [٩] Brown, Maxwell. L. *Farm Budgets, from Farm Income Analysis to Agricultural Project Analysis*. World Bank Staff Occasional Papers, No. 29, Baltimor: The Johns Hopkins Hopkins University Press, 1979.
- [١٠] Bressler, R. G. "The Measurment of Productive Efficiency, Western Farm Economic Association," *Proceeding, Thirty Ninth Annual Meeting*, August 15-17, California, (1966).
- [١١] Gittinger, J. P. *Economic Analysis of Agricultural Projects*. The Economic Development Institute of The World Bank, Baltimore: The Johns Hopkins University Press. 1982.
- [١٢] البنك الزراعي العربي السعودي . التقرير السنوي ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، أعداد مختلفة ، ١٣٩٦-١٤٠٨ هـ .
- [١٣] Lee. Warren, F; Boehlie M. ; Nelson A. G. and Murray W. G. *Agricultural Finance*. 7th ed. Ames: Iowa State University Press, 1980.
- [١٤] Penson, John B. and Lins. David A. *Agricultral Finance: An Introduction and Macro Concepts*. Englewood cliffs, N.J: Prentice - Hall, Inc. 1980.
- [١٥] البنك الزراعي العربي السعودي . الدليل الإحصائي للمشروعات الإحصائية المتخصصة الممولة عن طريق البنك حتى عام ١٤٠٦ هـ ، ١٤٠٨ هـ .

Allocative Efficiency of Investment for Agricultural Specialized Projects in the Kingdom of Saudi Arabia

E. Abo ElWafa, K. El-Hamoudi and A. Al-Hamadi

*Agricultural Economics Department, College of Agriculture, King Saud University,
Riyadh, Saudi Arabia*

Abstract. The objective of this study is to determine the allocative efficiency of investment for the specialized agricultural projects in different regions of the Kingdom. Four criteria have been used: Output-capital ratio, capital-output ratio, capital-return ratio, investment intensity coefficient.

In order to estimate the investment criteria on regional level time-series data from 1975-1988 has been utilized. This was obtained from sources: like the Saudi Arabian Agricultural Bank and the Ministry of Agriculture and Water.

It is concluded that wheat production is concentrated in the central region. Vegetable in greenhouses is concentrated in northern, and central regions. Egg production was found in all regions except the northern and eastern regions. Broiler production is concentrated in the southern and western regions while sheep breeding is found in all regions except the western and eastern regions. On the other hand, milk production was found in all regions.